

Aktuell



Neues aus der Becker Gruppe

Alfred Becker GmbH
Von-der-Heydt-Str. 21-25
D-66115 Saarbrücken
Tel. 06 81 / 75 38-0
Fax 06 81 / 75 38-75
info@klima-becker.de
www.klima-becker.de

Datum: 23.03.2011

Ansprechpartner: Metin Aydin

Weitere Informationen unter: <http://www.klima-becker.de>

Wissenschaft und Wirtschaft auf der gemeinsamen Suche nach grünem Strom

Viele Prozesse aus dem industriellen Umfeld erzeugen Abwärme, die ohne Nutzung der in ihr gespeicherten Energie an die Umwelt abgegeben wird. Vor dem Hintergrund der Ressourcenverknappung und steigender Energiepreise ist das Interesse an einer effizienten Abwärmenutzung in letzter Zeit stark angewachsen.

Ökonomische und ökologische Fragestellungen sind auch der Motor, der das neue Kooperationsprojekt „eTHERM-Theorie“ antreibt. Zunächst zwölf Monate lang werden Georg Frey, Professor für Automatisierungstechnik an der Universität des Saarlandes, und das Saarbrücker Unternehmen Alfred Becker GmbH jetzt auf der Suche nach „grünem Strom“ bestehende Verfahren zur Gewinnung von elektrischer Energie aus Abwärme genauer unter die Lupe nehmen. Ein als Erfolg versprechend erkanntes Verfahren, das insbesondere auch für kleinere Anlagen geeignet ist, wird im Verlauf des Projektes weitergehend erforscht. Die Forschungstätigkeit soll eine prototypische Anlagenumsetzung in Anschlussvorhaben ermöglichen.

Innerhalb des Forschungsvorhabens wird das für die bestehenden Anwendungen geeignete Verfahren ermittelt und ganzheitlich untersucht. Dabei werden neben den thermodynamisch-hydraulischen Komponenten wie Wärmetauscher, Pumpe und Verrohrung der elektrische Generator und im Besonderen die Automatisierung des Verfahrens untersucht und optimiert. Genau an diesem Punkt kommt die Modellierungskompetenz der Wissenschaftler am Lehrstuhl für Automatisierungstechnik

Aktuell



Alfred Becker GmbH
Von-der-Heydt-Str. 21-25
D-66115 Saarbrücken
Tel. 06 81 / 75 38-0
Fax 06 81 / 75 38-75
info@klima-becker.de
www.klima-becker.de

zum Tragen. Mit einer komponentenbasierte Modellierung des Systems können die thermodynamisch-hydraulischen, elektrischen und automationstechnischen Teilsystemen gezielt geändert oder ausgetauscht werden, um das das Gesamtverhalten der Anlage exakt zu spezifizieren. Weiterhin kann mit Hilfe der im Projekt zu entwickelnden Rechenmodelle das Verhalten einer Anlage unter individuellen Prozessrandbedingungen simuliert werden, um gegebenenfalls vorhandene freie Produktparameter vorab zu testen und zu optimierten. Mit der Systemsimulation lassen sich im Vorfeld einer möglichen Installation die Funktionsfähigkeit und die Rentabilität einer Anlage am jeweiligen Prozess zuverlässig beurteilen. Als Experte für Kälte-, Klima- und Lüftungstechnik wird die Alfred Becker GmbH dabei die Praxistauglichkeit des Systems überprüfen, um einen möglichst geradlinigen Weg zum angestrebten Prototypen eines „grünen Generators“ sicherzustellen.

Dass die Chancen gut stehen, mit „eTHERM“ einen entscheidenden Schritt hin zu einer alternativen Stromgewinnung und damit zu einem gesunden Öko-Klima zu vollziehen., zeigt unter anderem die Förderung des Projektes im Rahmen von KOWI2, einer Initiative der Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer (KWT) zur Stärkung der Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft, die vom Wirtschafts- und Wissenschaftsministerium und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziell unterstützt wird.

Aktuell



Neues aus der Becker Gruppe

Alfred Becker GmbH
Von-der-Heydt-Str. 21-25
D-66115 Saarbrücken
Tel. 06 81 / 75 38-0
Fax 06 81 / 75 38-75
info@klima-becker.de
www.klima-becker.de



Startschuss für das Projekt eTHERM mit Dipl.-Ing. Birgit Kiemle, Professor Dr.-Ing. Georg Frey (Automatisierungstechnik Uds), Jens Krück (KWT) sowie Dipl.-Ing. Metin Aydin Klima Becker, Saarbrücken)

Copyright Information: © Klima Becker